

Evaluasi *Usability* Situs Web Snapixa dengan menggunakan Metode *Usability Testing* dan *System Usability Scale*

Muhammad Aswin Zuhijdi¹, Retno Indah Rokhmawati², Nanang Yudi Setiawan³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya
Email: ¹aswinzuhijdi@gmail.com, ²retnoindah@ub.ac.id, ³nanang@ub.ac.id

Abstrak

Snapixa merupakan aplikasi membuat sebuah *landing page*, milik *Startup* Codelaris yang dibuat bulan Mei 2018. Aplikasi ini masih dalam tahap prarilis, sehingga masih banyak masalah *usability* pada aplikasi tersebut sampai akhirnya dirilis. Penelitian ini dievaluasi untuk mengukur tingkat *usability* menggunakan metode *Usability Testing* sehingga menghasilkan rekomendasi perbaikan dengan mengukur aspek *learnability* dimana hasilnya 97,65% artinya tingkat keberhasilan responden baik, aspek *efficiency* sebesar 0.0003 *goals/sec* atau waktu menyelesaikan task 3 kali lebih lama dari pengguna *expert*, aspek *error* sebesar 0.010 artinya kesalahan responden tergolong kecil. *Satisfaction* menggunakan kuesioner *System Usability Scale* untuk mengetahui apakah sistem sudah layak digunakan yang diisi 20 pengguna aktif dan hasilnya 50%-63% artinya perlu adanya peningkatan lagi. Partisipan pengujian 8 orang pengguna baru dibagi 3 segmen, 3 orang berusia 19-30, 3 orang 31-40 dan 2 orang 41-54 tahun. Wawancara dilakukan untuk menggali permasalahan dari aplikasi sehingga dapat dievaluasi. Berdasarkan hasil pengujian *usability* dan wawancara ditemukan 9 permasalahan seperti pengguna kesusahan mengetahui tata letak tombol elemen, fungsi dari tombol elemen tersebut, warna yang monokrom, input link, letak tombol save, dan mengubah kata sandi. Dari permasalahan tersebut, didapatkan rekomendasi perbaikan menurut *usability guidelines* dimana hasil rekomendasi perbaikan masih belum berhasil menyelesaikan masalah karena tidak ada perancangan dan implementasi.

Kata kunci: *Snapixa, Usability Testing, System Usability Scale, Usability Guidelines*

Abstract

Snapixa is an application to make a landing page, owned by Startup Codelaris, which was made in May 2018. This application is still in the pre-release stage, so there are still many usability issues in the application until it is finally released. This study was evaluated to measure the level of usability using the Usability Testing method so as to produce recommendations for improvement by measuring aspects of learnability where the results are 97.65% meaning that the success rate of respondents is good, the aspect of efficiency is 0.0003 goals / sec or the time to complete a task 3 times longer than the expert user, the error aspect of 0.010 means that the respondent's error is relatively small. Satisfaction uses the System Usability Scale questionnaire to find out whether the system is suitable for use with 20 active users and the result is 50% -63% meaning it needs to be increased again. Participants tested 8 new users divided into 3 segments, 3 people aged 19-30, 3 people 31-40 and 2 people 41-54 years. Interviews were conducted to explore problems from the application so that they could be evaluated. Based on the results of usability testing and interviews found 9 problems such as user trouble finding the layout of the button elements, the function of the button elements, monochrome colors, input links, save button locations, and changing passwords. From these problems, recommendations for improvement were obtained according to usability guidelines where the results of recommendations for improvement still did not succeed in solving the problem because there was no design and implementation.

Keywords: *Snapixa, Usability Testing, System Usability Scale, Usability Guidelines*

1. PENDAHULUAN

Codelaris merupakan sebuah *startup* baru

yang berada dibawah naungan PT. Mavens Mitra Perkasa yang bertempat di Malang. Sebagai *startup*, Codelaris telah merilis beberapa

perangkat lunak dan telah laris terjual di Indonesia.

Salah satu perangkat lunak yang laris terjual adalah Snapixa, walaupun masih dalam tahap prarilis tetapi terjual sebanyak 79.000 sejak 2018 di kalangan para pebisnis. Snapixa adalah *tools* berbasis *cloud* untuk untuk membuat halaman situs web khususnya untuk situs web berbasis penjualan dan katalog produk tanpa *hosting* dan domain khusus, mempunyai 50 desain *template*, 25 elemen yang tersedia dan penggunaannya hanya dengan *drag and drop*. Walaupun masih dalam tahap prarilis, masih ada masalah *usability* pada aplikasi Snapixa.

Sesuai permasalahan tersebut diperlukan adanya evaluasi *usability* pada aplikasi Snapixa agar mengetahui kelayakan sistem apakah aplikasi Snapixa mudah digunakan, seberapa cepat pengguna dapat dengan mudah memahami dan menggunakan aplikasi, apakah pengguna masih banyak yang mengalami kesalahan sehingga mengalami kendala atau kesusahan dalam menggunakan aplikasi dengan masih adanya *feedback* keluhan yang dikirimkan melalui form keluhan yang terdapat pada aplikasi, dan juga sudah seberapa puas pengguna terhadap aplikasi Snapixa sehingga sistem dapat diukur kelayakannya. Metode yang digunakan yaitu *usability testing* dan untuk kepuasan menggunakan *system usability scale*.

Dalam melakukan evaluasi, ada 3 tahapan yang dilaksanakan. Pertama yaitu pengujian *usability* dengan memberikan skenario tipe *full scale*, lalu mengukur 4 aspek yaitu *learnability* dimana mengukur tingkat keberhasilan pengguna dalam menyelesaikan tugas, lalu mengukur *efficiency* atau seberapa cepat pengguna dapat menyelesaikan tugas, lalu *error* atau mengukur kesalahan pengguna dalam menyelesaikan tugas. Lalu kedua mengukur *satisfaction* seberapa puas pengguna setelah menggunakan aplikasi dengan menggunakan metode *system usability scale*. Ketiga melakukan wawancara untuk mengetahui permasalahan 4 aspek yang disebutkan diatas dan meminta saran perbaikan untuk nantinya dievaluasi sehingga menghasilkan rekomendasi perbaikan yang nantinya akan disandingkan dengan *usability guidelines* yang bertujuan untuk pengembangan situs web dan memberi kenyamanan serta kemudahan kepada pengguna Snapixa.

Aspek *memorability* sendiri tidak digunakan dalam pengujian *usability* karena responden yang dilibatkan adalah pengguna baru

atau belum pernah menggunakan aplikasi Snapixa. Peneliti tidak mengetahui siapa saja pengguna Snapixa karena semua pembeli dan penggunanya adalah secara online.

Untuk metode SUS sendiri menurut Sergeev (2010) yaitu mengukur *satisfaction* dengan memberikan kuesioner karena dapat merepresentasikan tingkat kepuasan pengguna pada aplikasi Snapixa. SUS merupakan kuesioner yang dikembangkan oleh (Brooke, 1996) sebagai tingkat pengukuran "*quick and dirty*" dimana kuesioner tersebut direpresentasikan dengan menggunakan skala *likert* 1 sampai 5. Hasil survey menggunakan SUS akan berupa skor dari skala 0 sampai dengan 100, dimana skor yang akan mendekati 100 berarti *usability* semakin bagus.

Awalnya pertanyaan yang terdapat pada kuesioner SUS dikembangkan dalam bahasa inggris sehingga belum ada yang menggunakannya ke dalam Bahasa Indonesia. Hingga Zahra Sharfina melakukan penelitian menggunakan SUS ke dalam Bahasa Indonesia. Sharfina menyimpulkan bahwa versi SUS yang ia kembangkan mendapatkan hasil 0,841 artinya dapat digunakan untuk penelitian evaluasi *usability* (Sharfina, 2016).

Untuk permasalahan yang didapatkan dapat mengacu pada temuan masalah berdasarkan *usability* yang tertera dari *usability guidelines*, yaitu dapat memastikan situs web yang dibangun harus sesuai kebutuhan pengguna, terutama berdasarkan bagian navigasi, isi konten dan organisasi manajemennya (HSS, 2006). Terdapat aspek *Usability* untuk mengacu sebuah situs web seperti mudah dipelajari, pada seberapa efektivitas, efisiensi dan tingkat kepuasan pengguna pada sistem yang tersedia (ISO, 2010).

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Usability Testing

Usability penting bagi sebuah sistem agar dapat bertahan dan terus dapat digunakan. Sistem yang memiliki tingkat *usability* yang tinggi memiliki peluang untuk lebih sering dikunjungi dan digunakan oleh pengguna. *Usability testing* sendiri memiliki 5 aspek, yaitu *learnability*, *efficiency*, *error*, *memorability* dan *satisfaction*. Penelitian ini hanya menggunakan 4 aspek karena peneliti tidak mengetahui siapa pengguna Snapixa, sedangkan pengertian *memorability* sendiri diharuskan pengguna lama

yang tidak menggunakan aplikasi lagi dalam kurun waktu tertentu.

Dalam Usability terdapat beberapa kriteria yang harus dipenuhi yaitu (Tullis & Albert, 2013):

1. Mudah dipelajari (*Learnability*)

Learnability (tingkat kemudahan) yaitu ketika pengguna bagaimana menyelesaikan tugas yang diberikan oleh peneliti dalam menggunakan aplikasi pertama kali. Komponen utama *learnability* yaitu bagaimana sistem harus dapat dengan mudah dipelajari. Rumus yang digunakan untuk menghitung *Learnability* adalah *success rate* (Nielsen, 2001).

2. Efisiensi (*Efficiency*)

Efficiency adalah tingkat waktu yang diperlukan pengguna untuk menyelesaikan tugas yang diberikan oleh peneliti pada aplikasi. Pengukuran waktu biasanya digunakan untuk pengguna baru, dimana pengguna tersebut akan menyelesaikan tugas dan dalam mengukur sistem untuk waktu tertentu. Rumus yang digunakan untuk menghitung *Efficiency* adalah *Time Baed Efficiency* Terdapat juga rumus untuk menghitung waktu seorang *expert* dalam menyelesaikan tugas (Nielsen, 1993).

3. Error (*Error*)

Error adalah tingkat kesalahan pengguna dalam menyelesaikan tugas, tingkat keparahan yang diberikan oleh peneliti pada aplikasi, Untuk mengukur kesalahan tersebut diambil dari bagaimana pengguna tidak mencapai sasaran yang diberikan oleh peneliti. Jumlah tindakan kesalahan yang dialami pengguna akan diukur sebagai bagian pengujian. Rumus yang digunakan untuk menghitung aspek *Error* adalah *Error Rate*. (Scholtz, 2001).

4. Kepuasan (*Satisfaction*)

Satisfaction adalah tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Untuk tingkat kepuasan, *satisfaction* cukup penting dalam aspek *usability* yang bersifat subjektif. Dalam mengukur tingkat kepuasan pengguna, biasanya akan diberikan kuesioner. Kuesioner yang diberikan kepada pengguna pun dapat diselesaikan tanpa harus melakukan pengujian terlebih dahulu. Dalam menggunakan sistem baru secara nyata, tidak perlu menanyakan pendapat subjektif kepada pengguna baru (Nielsen, 1993).

2.2 *System Usability Scale*

Ada beberapa jenis kuesioner yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna (*Satisfaction*). Untuk penelitian ini digunakan metode *system usability scale*. Kuisisioner SUS sendiri terdapat 10 pertanyaan dengan 5 *likert* dari sangat tidak setuju sampai dengan sangat setuju (Brooke, 1996).

2.3 Wawancara

Setelah melakukan pengujian *usability* kepada responden, selanjutnya melakukan wawancara. Wawancara dilakukan untuk mengetahui lebih dalam apakah ada kendala setelah melakukan pengujian 4 aspek *usability testing*. Lalu responden juga akan diminta saran perbaikan yang mana nantinya akan disesuaikan dengan *usability guidelines*. Dalam melakukan wawancara penguji harus memperkenalkan diri, menjaga komunikasi dan kerahasiaan data responden ataupun kuseioner (IHSN, 2008).

2.4 *Usability Guidelines*

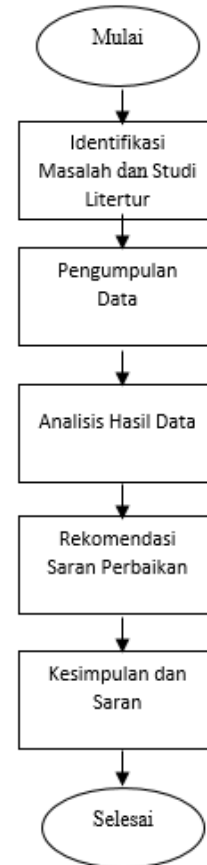
Rekomendasi perbaikan didapatkan dari hasil wawancara partisipan uji terhadap aplikasi dan menjadi tumpuan pada *usability guiedlines*. *Usability guildline* yang digunakan merupakan kumpulan dari beberapa *guidline* tentang *usability*, baik dari *usability guildlines* umum ataupun web mobile.

Tabel 1 *Usability Guidelines*

Kode Guidelines	Guidelines	Sumber
KG1	Membuat tampilan pesan dan feedback kepada pengguna untuk menunjukkan proses telah selesai	US Dept. of HSS (2006a)
KG2	Meletakkan tombol yang mudah diingat pengguna	
KG3	Pastikan label tombol dengan jelas menunjukkan aksinya	
KG4	Menampilkan semua menu utama di beranda	
KG5	Menjadikan beranda sebagai fungsi utama yang memastikan kualitas sistem	
KG6	Membedakan elemen navigasi, mengelompokkan dan meletakkannya pada tempat yang konsisten dan	

	mudah ditemukan ada setiap halaman.	
KG7	Memberikan judul berbeda yang unik, deskriptif, ringkas, dan memiliki arti tiap halaman	
KG8	Gunakan lokasi untuk memprioritaskan tombol	
KG9	Gunakan warna untuk membantu pengguna memahami apa yang berjalan dan tidak.	
KG10	Peralihan layar dengan tugas harus saling seimbang dan berhubungan	Material (2018)
KG11	Gunakan <i>hint</i> di dalam kotak <i>field</i> untuk memudahkan pengguna	
KG12	Memperjelas dan mempersingkat text disetiap fitur. Pengguna semakin cepat menavigasi jika <i>text</i> singkat dan jelas	
KG13	Warna yang digunakan harus bisa menyesuaikan agar membantu pengguna memahami konten dan fungsinya.	
KG14	Mengganti kata-kata yang membingungkan pengguna. Harus selalu ada komunikasi yang jelas	Babich (2018)
KG15	Tombol kembali harus berfungsi dengan baik. Memberikan notifikasi saat pengguna menekan tombol kembali saat proses dan mengalihkan pengguna ke beranda	
KG16	Memberikan notifikasi pesan <i>error</i> yang jelas, baik saat pengguna melakukan kesalahan maupun aplikasi <i>error</i>	
KG17	Membuat navigasi selalu terlihat dapat dilihat oleh pengguna	
KG18	Membuat waktu <i>loading</i> saat melakukan aksi tertentu lebih cepat	

Metode yang digunakan menghasilkan analisa kualitatif dan kuantitatif sehingga hasilnya berupa rekomendasi perbaikan. (Daymon & Holloway, 2002).



Gambar 2. Diagram Metodologi Penelitian

3. METODOLOGI

Bab ini menjabarkan metode dan langkah – langkah yang akan dilakukan pada penelitian. Pada penelitian ini akan menjelaskan prosedur pengujian yang menggunakan metode *usability testing*, skenario yang digunakan, segmentasi responden, prosedur wawancara dan penyebaran kuesioner menggunakan *system usability scale*.

3.1 Skenario Pengujian Usability

Skenario pengujian merupakan skenario yang akan diberikan kepada responden dimana skenario ini menggunakan tipe *full scale*. Isi dari skenario tersebut berupa 8 tugas dimana setiap tugasnya memiliki skenario tugas tersendiri. Responden hanya diberikan 1 kesempatan, apapun hasilnya pengujian akan dianalisa kedalam aspek *usability testing*.

3.2 Segmen Responden

Untuk melakukan pengujian *usability*, jumlah responden yang akan diuji adalah berjumlah 8 pengguna. Partisipan pengujian *usability* akan dikelompokkan sesuai usia 19-30 tahun 3 orang, 31-40 tahun 3 orang dan 41-54 tahun 2 orang. Karena peneliti tidak mengetahui pengguna Snapixa secara langsung, pengujian dilakukan kepada 8 orang karena kelompok usia

yang disebutkan diatas merupakan kelompok pengguna internet rata-rata di Indonesia pada tahun 2017 (APJII, 2017). Sedangkan untuk penyebaran kuesioner kepada pengguna aktif Snapixa adalah sebanyak 20 orang, yang mana 20 orang ini tidak termasuk 8 responden yang melakukan pengujian *usability*.

3.2 Pelaksanaan Pengujian Usability

Tujuan dari pelaksanaan pengujian *usability* adalah untuk mengetahui apakah sistem Snapixa sudah sesuai usabilitasnya, apakah sudah sesuai dengan 4 aspek yang dimiliki metode *usability testing*, sehingga peneliti dapat melakukan evaluasi sampai aplikasi Snapixa sudah dapat digunakan dengan nyaman. Dalam pengujian ini, tahapan pertama adalah memberikan skenario yang sudah dibuat oleh peneliti, lalu melakukan wawancara untuk mengetahui kendala dan juga meminta saran aplikasi Snapixa, lalu memberikan kuesioner *system usability scale* untuk mengetahui kepuasan pengguna dan mengukur kelayakan sistem untuk dapat dikembangkan lagi.

Tabel 2. Kode Tugas dan Tugas Responden

Kode Tugas	Tugas
T1	Melakukan Login pada situs web Snapixa
T2	Membuat Halaman Utama Situs Web
T3	Membuat layout
T4	Mengisi Row dengan element atau fitur Snapixa
T5	Menyimpan hasil konten situs web dan Melihat Hasil konten situs web
T6	Mengedit konten situs web dan Melihat hasil edit konten
T7	Mengganti kata sandi Akun
T8	Melakukan Logout dan Login Kembali

3.3 Prosedur Wawancara

Prosedur wawancara sendiri dilakukan setelah pengujian *usability* selesai dilakukan. Wawancara ini dilakukan untuk mendapatkan segi pengalaman setelah menggunakan aplikasi, meminta pendapat agar aplikasi lebih baik kedepannya. Wawancara dilakukan dari segi perasaan yang didapatkan setelah menyelesaikan tugas yang diberikan pengujian (Sunyono dan Burhanudin, 2011).

4. ANALISIS DAN HASIL

Setelah melakukan pengujian menggunakan

usability testing, melakukan wawancara dan memberikan kuesioner menggunakan SUS, data yang sudah dikumpulkan dan dilakukan analisis sehingga akan diketahui tingkat kemudahan responden dalam menyelesaikan tugas, seberapa cepat responden dalam menyelesaikan tugas, kendala apa saja yang dialami sehingga melakukan kesalahan, dan seberapa puas responden setelah menggunakan aplikasi. Hasil dari analisis tersebut akan menghasilkan rekomendasi perbaikan dimana untuk membantu perkembangan aplikasi Snapixa sendiri.

Tabel 7. Demografi Responden

Partisipan Uji	Nama	Usia	Pekerjaan
R1	Eri Surya R	26	PNS
R2	Shaumi Atthar	28	Progammer
R3	Ahmad Mahadi	29	PNS dan Progammer
R4	Maulidiah	31	Pegawai dan Pedagang Online
R5	Surya	30	Pegawai Perlengkapan
R6	Aris Alfatah	33	Pegawai dan Pedagang Online
R7	M. Noor Ikhwanadi	45	Kepala Manajemen Integrasi Data
R8	Yudhi S	42	Progammer

4.1 Aspek Usability Bagian Learnability

Aspek *learnability* untuk mengetahui tingkat kemudahan pengujian. Tugas yang diberikan kepada pengguna terdapat 3 hasil, pertama tugas sukses (S) dan tugas sukses parsial (SP) dan tugas gagal.

Tabel 8. Tingkat Keberhasilan Pengujian

Partisipan Uji	Tugas				Sukses Rate
	Berhasil	Parsial	Gagal	Kategori	
R1	7	1	0	SP	93,75 %
R2	8	0	0	S	100%
R3	7	1	0	SP	93,75 %
R4	8	0	0	S	100%
R5	7	1	0	SP	93,75 %
R6	8	0	0	S	100%
R7	8	0	0	S	100%
R8	8	0	0	S	100%
Rata-Rata					97.65 %

$$\begin{aligned}
 \text{Success Rate} &= \frac{(\text{SuccessTask} + (\text{PartialSuccessTask} \times 0.5))}{\text{TotalTask}} \times 100\% \\
 &= \frac{(8 + (0 \times 0.5))}{8} \times 100\% \\
 &= 100\%
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

Perhitungan yang telah dilakukan pada tabel 8, didapatkan hasil rata-rata *success rate* dari seluruh responden yaitu 97.65%. Hasil perbandingan menurut Sauro (2011b), rata-rata perhitungan *success rate* adalah 78%. Oleh karena itu tingkat *learnability* responden saat menyelesaikan tugas termasuk dalam kategori baik.

4.2 Aspek Usability Bagian Efficiency

Aspek *Efficiency* dapat dilakukan dengan menghitung waktu yang digunakan partisipan dalam menyelesaikan tugas yang sudah diberikan oleh penguji, baik tugas yang selesai dikerjakan ataupun gagal dalam menyelesaikan tugas. Waktu yang dihitung dari awal mula partisipan mengerjakan tugas hingga selesai menyelesaikan tugas. Waktu yang digunakan untuk mengukur waktu yaitu menggunakan detik.

Tabel 9. Hasil *Efficiency* Partisipan

Partisipan Uji	Waktu								Total Waktu Menyelesaikan Seluruh Tugas Dalam Detik
	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8	
R1	3 5	3 3	2 3	6 9	2 6	1 7	1 9	3 9	418
R2	1 8	2 7	1 2	4 2	3 7	1 1	2 0	1 5	290
R3	1 4	3 0	1 3	6 9	3 9	1 4	2 0	1 1	336
R4	1 7	2 0	1 1	3 4	2 2	1 1	2 3	1 2	256
R5	1 2	3 4	2 6	6 7	6 0	1 6	2 1	1 3	397
R6	1 9	3 6	1 2	4 7	4 2	1 7	2 7	1 3	371
R7	1 3	2 8	1 9	4 3	7 9	1 3	4 4	1 4	379
R8	3 6	4 2	1 4	4 9	6 0	2 1	3 5	1 4	463

Rata-Rata	363.75
-----------	--------

$$\begin{aligned}
 \text{Time Based Efficiency} &= \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N \frac{t_{ij}}{t_{ij}}}{NR} \\
 &= \frac{\frac{1}{418} + \frac{1}{290} + \frac{1}{336} + \frac{1}{256} + \frac{1}{397} + \frac{1}{371} + \frac{1}{379} + \frac{1}{463}}{8 \times 8} \\
 &= 0.0002 \text{ goals/sec}
 \end{aligned}
 \tag{2}$$

Dari hasil perhitungan *time based efficiency* yang telah dilakukan, hasil evaluasi usability komponen *efficiency* adalah 0.002 *goals/sec*. Sedangkan perhitungan menggunakan persamaan (3) atau pengguna expert yaitu:

$$\begin{aligned}
 \text{Time based expert efficiency} &= \frac{\sum_{i=1}^N \frac{1}{t_{tot}}}{N} \\
 &= \frac{\frac{1}{10} + \frac{1}{15}}{2} = 0.083 \text{ goals/sec}
 \end{aligned}
 \tag{3}$$

Dari hasil perhitungan *time based efficiency*, responden dapat menyelesaikan 0.002 *goals/sec* yang artinya 1 tugas berwaktu 50 detik. Sedangkan hasil dari perhitungan *Time based expert efficiency* pengguna expert dapat menyelesaikan tugas 0.083 *goals/sec* yang lebih cepat 3 kali. Oleh karena itu responden 70% lebih lambat dari pengguna expert dalam menyelesaikan tugas pada aplikasi Snapixa.

4.3 Aspek Usability Bagian Error

Dalam mengukur tingkat kesalahan *usability* aspek *Error* pada sistem, dapat dilakukan dengan mengetahui jumlah kesalahan yang dilakukan partisipan dalam menyelesaikan tugas yang sudah diberikan oleh penguji, baik tugas yang selesai dikerjakan ataupun gagal dalam menyelesaikan tugas. Penguji dapat memberikan kesempatan sebelum melakukan pengukuran. Total kesalahan yang dilakukan partisipan saat menyelesaikan tugas, jumlah aktifitas yang dilakukan partisipan merupakan total kesempatan (*Total Opportunity*).

Tabel 10. Hasil *Error* Partisipan

Partisipan Uji	Total Jumlah Kesalahan Partisipan Menengerjakan Task
R1	1
R2	0
R3	1
R4	0
R5	1
R6	0
R7	0
R8	0

Total Kesalahan	3
------------------------	---

$$\begin{aligned}
 \text{Error rate} &= \frac{\text{Total Defects}}{(\text{Oppurtunities} \times \text{Total Participant})} \quad (4) \\
 &= \frac{3}{(36 \times 8)} \\
 &= 0.010
 \end{aligned}$$

Hasil dari perhitungan *Error rate* pada saat menyelesaikan tugas aplikasi Snapixa adalah 0.010. Menurut (Sauro, 2012), besaran jumlah rata-rata kesalahan saat menyelesaikan pertugas adalah 0.70. Berarti *error rate* yang dialami responden dalam menggunakan aplikasi Snapixa yaitu tergolong kecil atau wajar.

4.4 Hasil Wawancara

Berdasarkan pengujian *usability*, terdapat 9 permasalahan antara lain dari fungsionalitas, tata letak tombol kurang strategis, warna monokrom, informasi input *link* yang kurang, tidak ada tombol *save*, hasil wawancara, dst. Tetapi terdapat masalah yang sering terjadi saat menyelesaikan tugas. Masalah pertama yang dialami adalah ketika responden membuat layout pada template. Saat responden diharuskan menambahkan “add new section”, hanya ada tombol (+) dimana tidak ada tombol “add new section”. Kecuali kursor mouse diarahkan ke tombol (+) tersebut, baru akan muncul kalimat “add new section”. Begitu pun saat menambahkan row. Begitu juga jarak antara penambahan section dan row berdekatan yang membuat responden merasa kebingungan.

Permasalahan yang sering terjadi selanjutnya adalah tidak adanya tombol *save* saat responden selesai menginputkan *link*. Tidak ada informasi atau notifikasi *save* sehingga responden diharuskan klik bagian lain layar.

4.5 Hasil System Usability Scale

Setelah melakukan pengujian *usability*, selanjutnya memberikan kuesioner SUS yang memiliki 10 pertanyaan dengan skala *likert* dari 1 (sangat tidak setuju) sampai dengan 5 (sangat setuju) kepada 20 orang pengguna aktif Snapixa. Tujuan pengisian kuesioner SUS ini adalah untuk mengetahui aspek *satisfaction* atau tingkat kepuasan pengguna selama menggunakan aplikasi, dimana hasilnya nanti akan dapat mengukur kelayakan sistem apakah perlu ditingkatkan lagi.

Adapun hasil kuesioner SUS yang sudah

diisi oleh 20 pengguna Snapixa, kemudian menjumlahkan nilai rata-rata seluruh pengguna hasil yang didapatkan adalah 70.25. Selanjutnya nilai tersebut dirubah dalam bentuk persentase untuk mengetahui hasil normalisasi. Persentase yang didapat dari seluruh responden yaitu 50%-63%. Artinya aplikasi Snapixa mendapatkan nilai C, dimana aplikasi Snapixa perlu adanya peningkatan lagi.

5. PEMBAHASAN

Pada bab pembahasan ini akan menjelaskan hasil setelah melakukan pengujian *usability* dan wawancara. Adapun pertama adalah menjelaskan saran pengguna yang didapatkan dari wawancara, lalu memaparkan hasil saran responden dan melakukan perbandingan dengan *usability guidelines* dimana nanti hasilnya akan menjadi rekomendasi perbaikan pada aplikasi Snapixa.

5.1 Saran Pengguna

Setelah melakukan wawancara, didapatkan saran pengguna setelah melakukan pengujian *usability*. Lalu melakukan perbandingan dengan *usability guildlines* yang mengacu pada masalah *usability*. Tabel 12 merupakan hasil wawancara yang sudah dikelompokkan berdasarkan jenis-jenis masalah.

Tabel 12. Hasil Saran Responden

Kode Saran	Hasil Saran
KS1	Tombol (+) saat ingin menambahkan konten sebaiknya ditambahkan langsung dengan text tanpa harus mengarahkan kursor terlebih dahulu untuk mengetahui fungsi dari tombol (+) yang mirip.
KS2	Pada bagian menu elemen diberikan informasi arti perelemen, karena hanya terdapat logo dan judul element tanpa tau fungsi element tersebut.
KS3	Setelah selesai menginputkan URL pada element button atau element navigation, tidak ada tombol save untuk menyimpan hasil URL dan diharus klik ke layar atau bagian lain. Sebaiknya ada tombol save setelah selesai input link URL.
KS4	Warna dari element dibedakan jangan hanya monokrom, karena setiap element mempunyai warna sama dan jarak antar element juga berdekatan. Oleh karena itu dapat diberikan kotak per menu element dengan warna yang kontras.
KS5	Diberikan notifikasi berhasil apabila pengguna sukses setelah mengganti <i>password</i> .

KS6 Tombol Save pada menu *MyProfile* diletakkan ditempat yang strategis dan kalimat save pada *button* diperjelas.

5.2 Rekomendasi Perbaikan Aplikasi

Rekomendasi perbaikan aplikasi Snapixa mengacu dari *usability guidelines* berdasarkan temuan masalah setelah melakukan *usability testing* dan wawancara. Dibawah ini merupakan 8 rekomendasi yang diberikan yaitu

1. Saat ingin menambahkan section, row dan element, tombol (+) sebaiknya dirubah menjadi kalimat “add new section”, “add new row” dan “add new section”. tanpa harus mengarahkan cursor mouse untuk mengetahui fungsi tombol (+) tersebut. Apalagi tombol (+) add new section berdekatan dengan add new row, sehingga membuat responden kesulitan ingin menambahkan salah satunya. Untuk kode *guidelines* dari perbaikan 3 tombol ini menggunakan (KG6) dari HSS (2006a).
2. Warna yang terdapat pada element sebaiknya jangan menggunakan warna monokrom, dapat dibedakan dengan warna yang cerah agar pengguna lebih mudah mencari elemen yang diinginkan. Kode *guidelines* yang digunakan (KG9, 13) tentang penyesuaian warna (HSS 2006a) dan (Google Material, 2018).
3. Saat ingin menginputkan *link* pada kolom yang disediakan, bisa memberikan *hint* didalam kolom tersebut seperti *input link here*. Kode *Guidelines* yang digunakan (KG11) tentang penggunaan *hint* (Google Material, 2018).
4. Membuat tombol *save* dan meletakaannya secara strategis ketika selesai memasukkan URL agar pengguna tidak kebingungan setelah selesai menginputkan. Kode *guidelines* yang digunakan yaitu (KG2, 3, 8) tentang penempatan tombol (HSS, 2006a).
5. Membuat notifikasi ketika selesai mengganti kata sandi agar pengguna mengetahui apakah kata sandi berhasil dirubah. Kode *guidelines* menggunakan (KG1) tentang tampilan notifikasi (HSS, 2006a).
6. Terdapat tombol save yang kurang strategis pada menu “My Profile” sehingga membuat pengguna kebingungan. Kode *guidelines* (KG3,8) tentang penempatan tombol (HSS,

2006a).

6. PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada aplikasi Snapixa mengenai evaluasi *usability* menggunakan metode *usability testing* dan *system usability testing*, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pada pengujian *usability*, aspek *learnability* mendapatkan hasil 97,65%. Artinya kemudahan responden dalam menggunakan aplikasi termasuk kategori baik
2. Aspek *effeciency* mendapatkan hasil rata-rata 0.0003 *goals/sec* atau setiap tugasnya diselesaikan dalam waktu 300 detik. Dibandingkan dengan pengguna *expert* perlu 3 kali cepat dalam menyelesaikan tugas.
3. Aspek *error* mendapatkan hasil 0.010. Artinya apabila dibandingkan dengan tiap tugas yang mendapatkan hasil rata-rata 0.70 maka kesalahan yang dilakukan responden termasuk kategori kecil.
4. Aspek *satisfaction* dengan menggunakan metode *SUS* mendapatkan hasil 50%-63%, dimana hasil tersebut mendapatkan nilai C. yang artinya aplikasi Snapixa perlu adanya peningkatan lagi.
5. Terdapat 9 kesalahan responden saat melakukan pengujian *usability* antara lain responden kesulitan menambahkan section, row dan element karena hanya terdapat tombol (+), kesulitan mencari element sesuai skenario, kesulitan menginputkan *link* URL pada *field*, kesulitan melakukan penyimpanan karena tidak ada tombol *save*, kesulitan memilih menu my profile, tidak mengetahui pemberitahuan password berhasil diganti atau tidak, dan adanya letak tombol yang kurang strategis.
6. Setelah melakukan pengujian *usability* dan wawancara, didapatkan saran perbaikan dari responden yang nantinya akan dibandingkan dengan berdasarkan *usability guidelines* sehingga menghasilkan rekomendasi perbaikan. Adapun hasil perbaikan mulai dari penempatan tombol harus jelas, warna harus kontras, fungsi tiap kolom harus jelas, harus terdapat notifikasi yang jelas, dst.

7. DAFTAR PUSTAKA

- APJII, 2017. *Infografis Penetrasi & Perilaku Pengguna Internet Indonesia*. Jakarta: Teknopreneur.
- Babich, N., 2018. *A Comprehensive Guide To Mobile App Design*. [online] Smashing Magazine. Tersedia di: <<https://www.smashingmagazine.com/2018/02/comprehensive-guide-to-mobile-app-design/>> [Diakses 16 Februari 2019].
- Babich, N., 2017. *The Top 5 User Testing Methods*. [online] Adobe Blog. Tersedia di: <https://theblog.adobe.com/the-top-5-user-testing-methods/> [Diakses 5 April 2019].
- Brooke, J., 1996. *SUS - A Quick And Dirty Usability Scale*. Usability Evaluation in Industry, pp. 4-7.
- Investopedia. (2017). *What exactly is a startup?*. [online] (diakses pada 24 November 2018). <http://www.investopedia.com/ask/answers/12/what-is-a-startup.asp>.
- ISO, 9241., 1998. *Guidance on Usability part 11*. In Ergonomic requirements for office work with visual display terminal (VDTs). Geneva: ISO.
- IHSN, 2008. *Village Resource and Rural Infrastructure*. IHSN Survey Catalog
- Material, 2018. *Material Guidelines*. [online] Material Design. Tersedia di <<https://material.io/design/usability/>> [Diakses 26 Mei 2018]
- Nielsen, J., & Molich, R. 1990. *Heuristic Evaluation of User Interfaces*. CHI '90 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, p. 249-256..
- Nielsen, J. 2000. *Why You Only Need to Test with 5 Users*. Retrieved March 5, 2018 from Nielsen Norman Group Website: www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/
- Nielsen, J. 2012. *Usability 101: Introduction to Usability*. [online]. Tersedia di: <<https://www.nngroup.com/articles/how-many-test-users/>> [Diakses 5 Maret, 2019]
- Sauro, J., 2011b. *What Is A Good Task-Completion Rate?*. [online] MeasuringU. Tersedia di: <<https://measuringu.com/task-completion/>> [Diakses 7 Maret 2019]
- Sauro, J., 2012. *Measuring Errors In The User Experience*. [online] MeasuringU. Tersedia di: <<https://measuringu.com/errors-ux/>> [Diakses 4 Maret 2019]
- Sunyoto, D., Burhanudin, 2011. *Perilaku Organisasional*. Yogyakarta: CAPS.
- Schultz, E. E., Proctor, R. W., Lien, M., dan Salvendy, G., 2001. *Usability and Security An Appraisal of Usability Issues in Information Security Methods*. Elsevier Science Limited, pp. 620-634.